

Хандарова И.П.
Макарова Л.В. [*]

Qualitative composition and energy value of daily

The analysis of mean daily ration in the population of the Republic of Buryatia shows insufficient nutrition compared with the recommended medical norms. The dietary intake is characterized by the reduced nutritional and energy value, the deficit of vitamins and microelements. Disbalanced food intake is one of the main risks to get cardiovascular, endocrine, oncological diseases and malfunction of gastrointestinal tract.

Анализ структуры питания населения Республики Бурятия по результатам бюджетных обследований

Анализ среднедушевого суточного рациона питания населения Республики Бурятия свидетельствует о сниженном потреблении биологически ценных пищевых продуктов по сравнению с рекомендуемыми медицинскими нормами. Отмечается уменьшение пищевой ценности рациона питания, регистрируется дефицит витаминов и эссенциальных микроэлементов. Выявленные нарушения структуры питания являются одним из факторов влияющих на рост заболеваемости населения алиментарно зависимыми заболеваниями.

Питание – один из важнейших факторов, влияющих на состояние здоровья и трудоспособность человека. Исследованиями установлено, что сокращение продолжительности жизни населения, рост заболеваемости в современных условиях связаны с резким падением уровня жизни значительной части населения, недостаточной грамотностью в вопросах правильной организации питания.

В Республике Бурятия одним из социально обусловленных факторов, влияющих на высокий уровень детской и взрослой заболеваемости населения является несбалансированное по качественному и количественному составу питание. По данным Госкомстата Республики Бурятия численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в 2002г. составила 39%, в 2003г. – 34%.

Одним из важнейших направлений профилактики заболеваемости населения является изучение состояния питания населения и распространение знаний о рациональном питании. Проведён краткий анализ состояния питания населения республики на основании данных, представленных Госкомитетом статистики Республики Бурятия и Госсанэпиднадзором Республики Бурятия. В работе были использованы данные о среднедушевом потреблении продуктов питания населением республики в 2002 году и данные 1995г. Всего в бюджетном наблюдении участвовало 530 семей. В течение ряда лет в республике регистрируются низкие показатели среднедушевого потребления основных групп пищевых продуктов. Это определяет недостаточное потребление основных пищевых веществ, микроэлементов, витаминов и биологически активных веществ. (Таблица 1).

На первом этапе исследования проводили расчёт среднедушевого потребления продуктов питания. Далее по таблицам химического состава пищевых продуктов рассчиты-

[*] Бурятский государственный университет, Центр госсанэпиднадзора в Республике Бурятия

вали пищевую и энергетическую ценность среднесуточного набора продуктов. Результаты исследования анализировали, сравнивая с нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Выборочное бюджетное обследование не предполагает возрастно-половой разбивки, в связи с этим результаты исследований сопоставлены с нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для мужчин и женщин 3-й группы интенсивности труда в наиболее трудоспособном возрасте 30-39 лет.

Потребление основных групп продуктов питания представлено в таблице 2, из которой следует, что по всем продуктовым группам, за исключение хлебопродуктов, наблюдается дефицит различной степени выраженности.

Уровень потребления мяса и мясопродуктов населением республики за период 1995-2002 г.г. снизился на 17,4%. В 1995 г. объём потребления мяса и мясных продуктов в республике составлял - 61,5 тыс. тонн, в 2002 г. - 50,8 тыс. тонн. Среднедушевое потребление мяса и мясных продуктов в 2002 г.

составило 50 кг или 70,2% от медицинской нормы (по РФ за 2001 г. - 47 кг или 66,0% от нормы)

За пятилетний период 1998-2002 г.г. в республике увеличились объёмы производства молока и молочных продуктов на 39,0%. В 1998 г. на пищевые цели произведено - 139 тыс.т. продукции, в 2002 г. - 193,4 тыс.т. Объём ввозимой на территорию республики молочной продукции на протяжении этого периода остаётся стабильным и составляет - 12-13% от ежегодных объёмов, произведённых в республике. Соответственно возрастают объёмы потребления молочной продукции. В 2002 г. потребление молочной продукции в пересчёте на душу населения составило 216 кг в год, что составляет 59,2% от требуемой медицинской нормы. По РФ среднедушевое потребление молока и молочной продукции в 2001 г. составило - 221 кг/год или 60,6% от нормы.

В течение 1995-2002 г.г. производство яйца и яйцепродуктов в республике сократилось более чем в 2 раза и составило в 2002 г. - 58,4 млн шт. За этот же период объём ввозимой продукции возрос более чем в 10 раз (с

Потребление основных продуктов питания населением Республики Бурятия (кг на душу населения в год)

- Продукты**
- Мясо и молоко**
- пересчёт**
- Молоко и молочные продукты**
- в пересчёте**
- Яйца и яйцепродукты**
- Рыба и ракообразные**
- Сахар**
- Масло рафинированное**
- Картофель**
- Овощи**
- Хлебные и кондитерские изделия**
- макаронные изделия**
- пересчёт**



[1] Уровень потребления и структура ресурсов продуктов питания (статистический сборник 10-07-16). Госкомстат Республики Бурятия. – Улан-Удэ, 2003.

[2] Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Бурятия в 2001году». – Улан-Удэ, 2002.

[3] Информационный бюллетень Министерства здравоохранения Республики Бурятия. - Улан-Удэ, 2003.

[4] М.П.Лапардин, Т.И.Вершико и др. Гигиеническая оценка питания населения Приморского края // Гигиена и санитария. – 2003. - №3. С. 45-47.

[5] Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. – М., 1991.

[6] Конышев В.А., Скурихин В.М. // Вопросы питания. – 1993. - №4. С. 17-20.

[7] Стародубов В.И., Онищенко Г.Г., Черепов В.И.// Вопросы питания. – 1999. - №4. – С.3-9.

7,7 млн шт в 1995г. до 87,3 – в 2002г.). Количество ввозимой продукции превышает объём произведённой в республике в 1,5 раза. Общий ресурс остаётся стабильным и в 2002г. составил – 146,9 млн шт. Потребление яиц и яйцепродуктов в расчёте на душу населения по Республике Бурятия в 2002г.составило 137 шт в год, что в 2 раза меньше показателя 1990г. - 284 шт/год и в 1,7 раза меньше среднероссийского показателя за 2001год – 236 шт/год.

Ресурсное обеспечение населения республики картофелем не претерпело значительных изменений. Производство на протяжении ряда лет 1990-2002г.г. стабилизировалось на уровне 170-180тыс тонн в год. В то время как уровень среднедушевого потребления картофеля по Российской Федерации возрос со 106 кг в год в 1990 до 122 кг – в 2002г., по Республике Бурятия этот показатель несколько снизился и составил в 1999-2002г.г. – 97кг в год или 99,4% от требуемой медицинской нормы

В течение периода 1995-2002г.г.производство овощей в республике возрастало (1995г. – 34,8тыс. т, 2002г. – 79,1тыс.т). Объём ввозимой овощной продукции стабилизировался на уровне 7,8-8,6тыс.т, что составляет 10-11% от объёма производства. За период 1995-2002г.г. среднедушевое потребление овощей возросло более чем в 2 раза и в 2002г. составило 76 кг в год. Однако дефицит потребления овощной продукции не преодолён. Среднесуточное потребление овощей в рационе жителя республики составляет 208,2г или 45,58% от медицинской нормы.

Наибольший дефицит потребления наблюдается по группе “Рыба и рыбные продукты”, среднедушевое потребление - 32,8% от рекомендуемых норм. Отмечено недостаточное потребление яиц и яйцепродуктов, которое составляет - 52,8% от нормы. Учитывая, что указанные группы пищевых продуктов являются полноценными источниками пищевых веществ, жирорастворимых витаминов и эссенциальных микроэлементов, крайне важно, увеличить долю рыбной продукции и яйцепродуктов в пищевом рационе населения республики.

Проведена гигиеническая оценка пищевой и энергетической ценности среднесуточного продуктового набора за 2002г. Содержание белка, в том числе белка животного происхождения, приближено к рекомендуемой медицинской норме. Потребность восполняется в основном за счёт мясных (31,7%), молочных (19,1%) и мучных (29,9%) продуктов.

В среднедушевом рационе имеется определённый дефицит жиров, который значительно влияет на снижение общей калорийности суточного рациона. Для мужского населения потребление жиров находится на уровне 60,95% , для

ХАНДАРОВА И.П., МАКАРОВА Л.В.

женского населения — на уровне 75,3% от нормы. Соотношение доли жиров животного и растительного происхождения в целом соответствуют рекомендуемым нормам.

Содержание углеводов в рационе снижено на 22,1% у мужчин, на 15,7% у женщин. Недостаточное содержание углеводов объясняется дефицитом овощей и фруктов в рационе питания.

Содержание эссенциальных макроэлементов кальция, фосфора, железа в среднедушевом рационе питания в пределах рекомендуемых норм. Содержание магния несколько снижено и составляет 339,4 мг в сутки, против 400,0мг/сут по медицинской норме. Соотношение фосфора и кальция 1:1,48, что почти соответствует гигиеническим нормативам – 1:1,5.

Обеспокоенность вызывает выраженный дефицит витаминов группы А, бета-каротиноидов, В1, В2, витамина С. Содержание витамина А в рационе меньше нормы в 6,8

раза, бета-каротиноидов меньше в 13 раз, витамина В2 - в 2 раза.

В 2002г содержание витамина С в рационе возросло по сравнению с показателями 1995г.(53мг/сут) на 45% и составило 77мг/сут. Это связано со значительным увеличением потребления овощей, более чем в 2 раза. В 1995г. за счёт овощей рацион обогатился витамином С на 25мг, в 2002г. – на 60 мг.

Энергетическая ценность среднесуточного рациона питания в течение ряда лет находится на низком уровне. В 1995г. среднесуточная калорийность составляла – 2091ккал (66,4%), в 2002г.–2170 ккал(68,9%), при рекомендуемой медицинской норме – 3150,0ккал/сут. Снижение энергетической ценности обусловлено низким содержанием в рационе жиров, особенно животного происхождения и углеводов.

Несбалансированный по пищевым веществам, микроэлементам, витаминам и биоло-

Потребление основных групп продуктов питания населением Республики Бурятия

Группа продуктов	Мед. норма	1990	1995г.	% от нормы	2002г.	% от нормы
Мясо и мясопродукты, г/сут	195,0	203	159	81,5	137	70,2
Молоко и молокопродукты, г/сут	1000,0	934	474	47,4	592	59,2
Яйцо, шт	0,7	0,77	0,3	42,85	0,37	52,85
Хлебопродукты,г/сут	333,0	-	361,6	108,5 8	340	102,1
Овощи и бахчевые, г/сут	456,7	186,3	87,7	19,2	208,2	45,58
Картофель, г/сут	270,0	298,6	301,4	111,6 3	268,5	99,4
Рыба и рыбопродукты,г/сут	50,0	-	24,7	49,4	16,4	32,8
Сахар, г/сут	100,0	-	60,3	60,3	68,5	68,5
Масло растительное, г/сут	37,0	-	14,2	38,38	20,3	54,86



[8] Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микронутриентов, органических кислот, органических кислот и углеводов /Под ред. М.Ф.Нестерова, И.М.Скурихин. – М., 1979.

[9] Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания основных пищевых продуктов / Под ред. А.А. Покровского. – 1997.

[10] Покровский В.И., Романенко Г.А., Княжев В.А., Герасименко Н.Ф., Онищенко Г.Г., Тутельян В.А., Поздняковский В.М. Политика здорового питания: Федеральный и региональный уровни. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-во, 2002. – 344с.

гически активным элементом рациона питания является одним из главных факторов риска для заболеваний органов пищеварения, эндокринной системы, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. По указанным нозологическим формам в Республике Бурятия наблюдается рост заболеваемости и смертности. Так, например, смертность от болезней эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ в 1980г. составляла 3,4 на 100тыс. населения; в 1995г. – 11,4 на 100 тыс. населения; в 2002г. – 13,1 на 100 тыс. населения; темп роста – 285,3. Смертность от болезней органов пищеварения в 1980г. составляла 34,3 на 100тыс. населения; в 1995г. – 41,9 на 100тыс. населения; в 2002г. – 45,6 на 100тыс. населения; темп роста – 32,9. Смертность от новообразований в 1980г. составляла – 123,7 на 100тыс. населения, в 1995г. – 157,09 на 100 тыс. населения, в 2002г. – 166,2 на 100 тыс. населения темп роста – 34,4. Значительно чаще по сравнению с предыдущим пятилетним периодом регистрируются болезни органов пищеварения у детей и взрослых. За последние пять лет (1998-2002г.г.) уровень заболеваемости детей по этой группе болезней возрос почти в 4 раза, а среди взрослого населения заболеваемость возросла в 1,8 раза. Темп роста общей заболеваемости населения за 5 лет составил 33,6.

В целях сохранения и укрепления здоровья населения, предупреждения алиментарнозависимых заболеваний. Необходимо осуществление целого ряда первоочередных мероприятий. Так, в соответствии с Концепцией здорового питания населения Министерством здравоохранения и санитарной службой республики разработан проект целевой программы, призванной скоординировать усилия всех заинтересованных сторон в решении проблемы рационализации питания. Приоритетными являются мероприятия по профилактике йоддефицитных состояний среди населения, по совершенствованию организации питания детей раннего и школьного возраста, а также развитие системы социально-гигиенического мониторинга за качеством и безопасностью пищевых продуктов. Внедрение механизмов экономического стимулирования и государственного регулирования производства пищевых продуктов обогащенных витаминами и микроэлементами может способствовать успешному решению проблемы дефицита необходимых нутриентов. Кроме того, необходимо учитывать целенаправленное использование комплексных минерально-витаминных препаратов и биологически активных добавок к пище, обоснованное включение их в пищевой рацион всех групп населения. Актуальными остаются вопросы предупреждения пищевых отравлений и кишечных инфекционных заболеваний. Значи-

ХАНДАРОВА И.П., МАКАРОВА Л.В.

тельная роль отводится повышению уровня грамотности населения в вопросах функционального питания. Одним из путей является разработка специальных образовательных программ и включение их в систему медицинской профилактики и санитарного

просвещения. Эффективность мероприятий в значительной мере определяется успешным решением целого блока социально-экономических преобразований проводимых в обществе.

Потребление основных групп продуктов питания населением Республики Бурятия

Показатель	Физиологическая норма		Республика Бурятия		
	муж.	жен.	1995	2002	%
					M Ж
Белки, г					
всего	89	74	88,06	86,4	97,1 116,8
в том числе животного происхождения	49	41	54,06	51,3	104,7 125,1
Жиры, г всего	105	85	56,2	64,07	60,95 75,3
в том числе растительного происхождения	31	25	18,5	28,1	90,6 112,4
Углеводы, г	462	372	304,3	313,5	67,9 84,3
Кальций, мг	800	800	778	967,4	120,9 120,9
Магний, мг	400	400	322	339,4	84,9 84,9
Фосфор, мг	1200	1200	1375	1432,1	119,3 119,3
Железо, мг	10	18	16,7	16,6	166,0 92,2
Витамины, мг					
A	1,5	1,5	0,225	0,273	18,2 18,2
бета-каротин	3	3	0,17	0,22	7,3 7,3
C	80	80	53	80,0	100,0 100,0
B 1	1,6	1,3	1,3	1,3	81,3 100,0
B 2	2	1,5	0,97	1,0	50,0 66,7
PP	22	17	19,1	18,2	82,7 107,1
Энергетическая ценность, ккал	3150	2550	2091,2	2188	69,5 85,8

